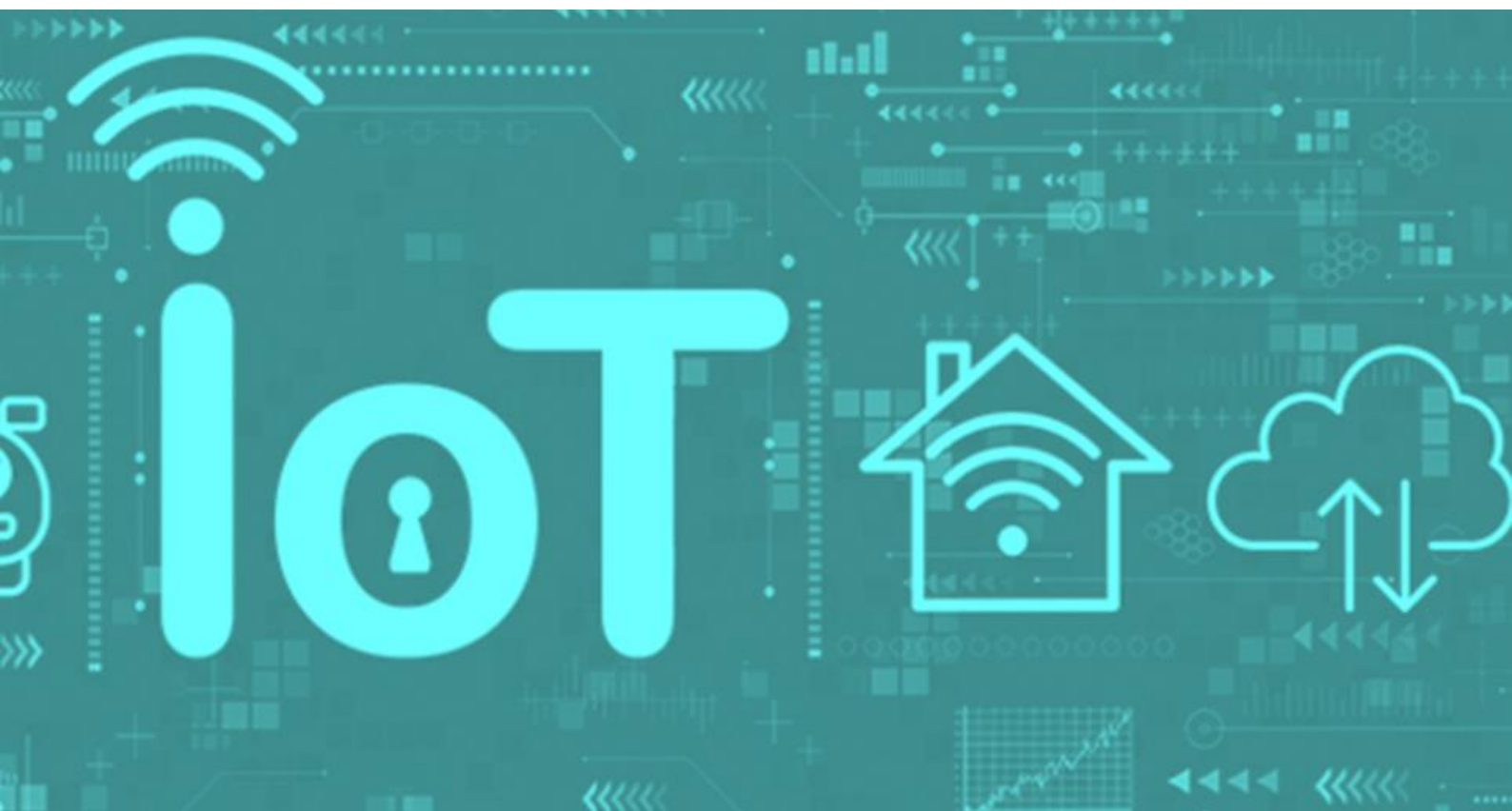


KNX IoT

Befähigungsprogramm für Hersteller, Händler,
Systemintegratoren und alle Interessierten.



Vorwort

Die Gebäudeautomation ist mitten im Wandel.

IP-basierte Architekturen, Cloud-Integration, Energiemanagement, regulatorischer Druck und neue Service-Geschäftsmodelle verändern die Anforderungen an Hersteller grundlegend. Gebäude sind längst keine isolierten Systeme mehr – sie werden Teil digitaler Ökosysteme. Mit KNX IoT reagiert das KNX-Ökosystem auf genau diese Entwicklung. Die Verbindung des bewährten KNX-Datenmodells mit etablierten Internet-Technologien wie IPv6, CoAP und standardisierten APIs eröffnet neue Möglichkeiten in Architektur, Integration und Geschäftsmodellen.



Doch jede technologische Weiterentwicklung wirft zentrale Fragen auf:

- Was bedeutet KNX IoT konkret für mein Produktportfolio?
- Wo entsteht echter Mehrwert – und wo nicht?
- Welche Kompetenzen sind künftig erforderlich?
- Welche strategische Rolle möchte mein Unternehmen im Markt einnehmen?

Dieses Training versteht sich nicht als reine Technologieeinführung. Es schafft ein fundiertes Verständnis für die technischen Grundlagen von KNX IoT und verbindet diese mit einer strategischen Einordnung.

Ziel ist es, Orientierung zu geben, Potenziale sichtbar zu machen und fundierte Entscheidungen zu ermöglichen. KNX IoT ist mehr als ein neues Protokoll. Es ist ein Schritt in Richtung IP-nativer Gebäudeautomation – und damit ein strategisches Thema für Hersteller, Händler und Systemintegratoren, die ihre Position im Markt aktiv gestalten möchten.

Wir laden Sie ein, dieses Thema nicht nur technisch zu betrachten, sondern im Kontext von Markt, Integration und Zukunftsfähigkeit Ihres Unternehmens zu denken. Dieses Training vermittelt die fachliche Grundlage und schafft Transparenz über Technologie, Architektur und Marktpotenziale von KNX IoT. Die eigentliche strategische Wertschöpfung entsteht jedoch im nächsten Schritt, in der unternehmensindividuellen Auseinandersetzung mit Fragen wie:

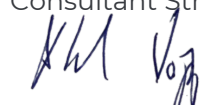
- Welche Produktlinien priorisieren wir?
- Welche Kompetenzen bauen wir intern auf – und welche extern?
- Welche Rolle wollen wir im KNX IoT Ökosystem übernehmen?
- Wie integrieren wir Service- und Plattformmodelle in unsere Roadmap?

Auf Wunsch kann dieses Training daher als Ausgangspunkt für weiterführende Strategie-Workshops dienen, in denen konkrete Portfolio-Analysen, Roadmap-Entwicklungen und Positionierungsentscheidungen erarbeitet werden.

So wird aus technischem Verständnis eine belastbare strategische Entscheidung.

Alexander Döppler

Consultant Strategy – Technology – People & Corporate Development



SmartSpace Consulting

KNX IoT verstehen, bewerten und strategisch nutzen

Worum geht es in diesem Training?

Die Gebäudeautomation befindet sich im Wandel: IP-basierte Architekturen, Cloud-Integration, Energiemanagement und serviceorientierte Geschäftsmodelle verändern die Anforderungen an Hersteller nachhaltig.

KNX IoT verbindet das etablierte KNX-Datenmodell mit modernen Internet-Technologien wie IPv6, CoAP und standardisierten APIs. Dadurch entstehen neue Möglichkeiten – technisch wie strategisch.

Dieses Training vermittelt ein fundiertes Verständnis von:

- der technischen Architektur von KNX IoT
- der Systemintegration in hybride Installationen
- den Unterschieden zu klassischem KNX
- den praktischen Anwendungsfällen
- den strategischen Implikationen für Hersteller

Ziel ist es, KNX IoT nicht nur technisch zu verstehen, sondern im Kontext von Markt, Produktstrategie und Geschäftsmodell bewerten zu können.

Welche Fragestellungen werden beantwortet?

Im Training werden unter anderem folgende Fragen systematisch behandelt:

Grundlagen & Architektur

- Warum wurde KNX IoT entwickelt?
- Wie funktioniert der KNX IoT Stack technisch?
- Welche Rolle spielen IPv6, CoAP, Thread und die KNX Point API?
- Wie unterscheiden sich KNX Classic und KNX IoT architektonisch?

Installation & Integration

- Wie sieht eine hybride Installation aus?
- Wie arbeiten KNX Classic und KNX IoT zusammen?
- Welche Rolle übernimmt der KNX IoT Router?
- Wie erfolgt die direkte Integration in Cloud- und IT-Systeme?

Use Cases & Markt

- Für welche Anwendungen ist KNX IoT besonders sinnvoll?
- Welche Potenziale bestehen in den Bereichen Energie, Wireless, Retrofit und Service?
- Welche neuen Geschäftsmodelle werden möglich?

Strategische Perspektive

- Welche Positionierungsoptionen haben Hersteller?
- Welche Kompetenzen sind erforderlich?
- Welche Chancen und Risiken entstehen?

Format & Inhalt

Format

- Ganztägiges Intensivtraining
- Kombination aus Fachimpulsen und moderierten Diskussionsphasen
- Praxisorientierte Use-Case-Bewertung
- Strategische Transferübungen

Inhaltsangabe

Einführung: Markt- und Technologietreiber

- Wandel der Gebäudeautomation durch Digitalisierung und IP-Integration
- Konvergenz von OT (Operational Technology) und IT
- Anforderungen aus Cloud, Energiemanagement und Service-Modellen
- Motivation und Zielbild von KNX IoT

Technische Grundlagen von KNX IoT

- Überblick über den KNX IoT Technologie-Stack
- Rolle von IPv6, UDP und CoAP
- Einführung in die KNX Point API
- Bedeutung standardisierter Internet-RFCs
- Vergleich: KNX Classic vs. KNX IoT

KNX IoT Gerätearchitektur

- Aufbau eines KNX IoT Geräts
- Ressourcenbasierte Kommunikation statt Telegramm-Logik
- Security (DTLS / OSCORE) als Architekturprinzip
- ETS-Integration und Kontinuität im KNX-Ökosystem

Installation & Systemintegration

- Architektur hybrider Installationen (KNX Classic + KNX IoT)
- Rolle und Funktion des KNX IoT Routers
- Direkte Integration von 3rd-Party-Systemen
- Cloud-, BMS- und API-Anbindung
- Datenfluss im hybriden System

Use Cases & Anwendungsfelder

- Drahtlose Sensorik & Retrofit-Szenarien
- Energiemanagement & regulatorische Anforderungen
- Raumcontroller & IP-native Geräte
- Remote Service & Monitoring
- Bewertung von Use Cases nach Marktpotenzial und Differenzierung

Strategische Einordnung für Hersteller

- Portfolio-Analyse im Kontext von KNX IoT
- Positionierungsoptionen (Fast Follower, Innovationsführer, Plattformanbieter)
- Kompetenzanforderungen in Entwicklung und Organisation
- Ableitung erster strategischer Handlungsoptionen

Zielgruppe

Das Training richtet sich an:

- Produktmanager:innen
- Entwicklungsverantwortliche
- Technische Leiter:innen
- Strategieverantwortliche
- Vertrieb mit technischer Verantwortung

Insbesondere an Unternehmen, die ihr Portfolio im Kontext von KNX, IoT und IP-basierter Gebäudeautomation weiterentwickeln möchten.

Wozu werden die Teilnehmer befähigt?

Nach dem Training sind die Teilnehmer in der Lage:

Technisch

- die Architektur von KNX IoT zu erklären
- den Technologie-Stack einzuordnen
- KNX Classic und KNX IoT systematisch zu vergleichen
- Integrationsszenarien technisch zu bewerten

Strategisch

- relevante Use Cases für das eigene Portfolio zu identifizieren
- Produktlinien auf KNX IoT Potenzial zu prüfen
- Integrationsfähigkeit als Wettbewerbsvorteil zu bewerten
- strategische Optionen (Fast Follower, Innovationsführer, Plattformanbieter) zu unterscheiden

Operativ

- interne Diskussionen faktenbasiert zu führen
- Roadmap-Entscheidungen vorzubereiten
- Kompetenzanforderungen im Unternehmen abzuleiten

Mehrwert für Unternehmen

Das Training schafft:

- Technologietransparenz
- Entscheidungsgrundlagen
- strategische Klarheit
- praxisnahe Orientierung

KNX IoT wird nicht isoliert betrachtet, sondern im Kontext von

- Marktanforderungen,
- Energie-Transformation,
- Digitalisierung und
- Service-orientierten Geschäftsmodellen.